

【한국공개특허공보 1999-83972호(1999.12.06) 1부】

Cited Reference I

특1999-0083972

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ H04B 1/40(조기공개)	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특1999-0083972 1999년12월06일
(21) 출원번호	10-1999-0037419	
(22) 출원일자	1999년09월03일	
(71) 출원인	주식회사 인터헵스 김상룡	
(72) 발명자	서울특별시 서초구 서초동 1589-7 현대전원오피스텔 509호 김상룡	
(74) 대리인	서울특별시 서초구 서초동 1589-7 현대전원오피스텔 509호 이영필, 권석훈, 이상용	
심사청구 : 있음		
(54) 전자출판물 시스템		

요약

본 발명은 전자출판물 시스템에 관한 것이다.

그 시스템은 각종 출판물을 디지털 데이터로 제작, 편집한 전자출판물들을 저장하고, 복수의 구매자들에게 대한 사용자 ID와 패스워드가 등록되며, 인터넷을 통해 구매자에게 상기 전자출판물을 제공하기 위한 전자출판물운영서버; 및 상기 전자출판물운영서버와 인터넷을 통해 연결되며, 고유 ID 코드를 가지며 상기 전자출판물운영서버에 등록된 것과 동일한 사용자 ID와 패스워드가 등록 및 암호화되어 저장되고, 상기 전자출판물을 다운로드받아 원래의 출판물로 복원하여 디스플레이하기 위한 휴대용단말기를 포함하며, 상기 전자출판물운영서버는 인터넷을 통해 입력받은 사용자 ID 및 패스워드가 상기 등록된 사용자 ID 및 패스워드와 동일한 경우에 상기 전자출판물을 상기 휴대용단말기로 다운로드하며, 상기 사용자 ID와 패스워드를 상기 다운로드하는 전자출판물에 암호화 코드로 포함시키며, 상기 휴대용단말기는 상기 다운로드 받은 전자출판물에 상기 고유 ID 코드를 포함시키고, 상기 고유 ID 코드에 상응하는 사용자 ID 및 패스워드가 등록된 경우에만 상기 다운로드받은 전자출판물을 디스플레이함을 특징으로 한다.

본 발명에 따르면, 전자출판물을 저작권 침해로부터 보호함으로써 전자출판물의 보급을 활성화시킬 수 있다.

도표

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전자출판물 시스템의 블록도이다.

도 2는 도 1에 도시된 휴대용단말기의 상세블록도이다.

도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 전자출판물 시스템의 블록도이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 전자출판물 시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 전자출판물의 내용을 특정하게 암호코드화시켜 특정한 휴대용 단말기에서만 그 내용을 볼 수 있도록 한 전자출판물 시스템에 관한 것이다.

일반적으로 전자출판물이란 시집, 교육교재, 정기간행물 등의 문자, 그림, 사진, 그래픽 데이터 등을 포함하는 출판물들을 디지털 코드화시켜 제작한 출판물을 말한다. 그런데, 종래의 전자출판물은 암호화되어 있지 않아 무단 복제의 가능성 및 그 내용이 바뀔 수 있는 소지가 있었다. 이런 이유로, 전자출판물은 기존의 종이로 된 출판물에 비해 보급이 활성화되기 어렵다는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명의 목적은 상기의 문제점을 해결하기 위해, 전자출판물의 내용을 특정하게 암호코드화시켜 특정한 휴대용 단말기에서만 그 내용을 볼 수 있도록 한 전자출판물 시스템을 제공하는 것이다.

Cited Reference (

(19) 大韓民国特許庁 (KR)

(12) 公開特許公報 (A)

(51) Int. Cl.⁶

(11) 公開番号特 1999-0083972

H04B 1/40 (早期公開)

(43) 公開日 1999年12月06日

(21) 出願番号特 1999-0037419

(22) 出願日 1999年09月03日

(71) 出願人 株式会社 INTER CHIPS

(54) 電子出版物システム

[発明の名称]

電子出版物システム

[要約]

本発明は電子出版物システムに関する。

そのシステムは各種出版物をデジタルデータで製作、編集した電子出版物などを貯蔵し、複数の購入者に対するユーザ ID とパスワードが登録され、インターネットを通じて購入者に上記電子出版物を提供するための電子出版物運営サーバ；及び上記電子出版物運営サーバとインターネットを通じて連結され、固有の ID コードを有し、上記電子出版物運営サーバに登録されたものと同じのユーザ ID とパスワードが登録及び暗号化されて貯蔵され、上記電子出版物をダウンロードし、元の出版物に復元してディスプレイするための携帯用端末を含み、上記電子出版物運営サーバはインターネットを通じて入力されたユーザ ID 及びパスワ

ードが上記登録されているユーザ ID 及びパスワードと同一である場合、上記電子出版物を上記携帯用端末にダウンロードして上記ユーザ ID とパスワードを上記ダウンロードする電子出版物に暗号化コードとして含ませ、上記携帯用端末は上記ダウンロードした電子出版物に上記固有の ID コードを含ませ、上記固有の ID コードに相応するユーザ ID 及びパスワードが登録された場合だけに、上記ダウンロードした電子出版物をディスプレイすることを特徴とする。

本発明によると、電子出版物を著作権侵害から保護することにより電子出版物の普及を活性化することができる。

[図面の簡単な説明]

図 1 は本発明の一実施例による電子出版物システムのブロック図。

図 2 は図 1 に示された携帯用端末の詳細なブロック図。

図 3 は本発明の他の実施例による電子出版物システムのブロック図。

* 図面の符号の説明

図 1

10 : 電子出版物運営サーバ 12 : PC

14 : 携帯用端末

図 2

20 : ディスプレー手段 22 : ビデオ処理手段

24 : 暗号処理手段 26 : 臨時貯蔵手段

28 : 内部貯蔵手段 30 : 補助貯蔵手段

32 : 中央制御処理手段 34 : PC 連結手段

36 : オーディオ処理手段

38 : 電源制御手段

40 : 充電用バッテリー手段

図 3

10 : 電子出版物運営サーバ

12 : PC

14 : 携帯用端末

16 : 電子出版オンライン販売機

[発明の詳細な説明]

[発明の目的]

[発明の属する技術及びその分野の従来技術]

本発明は、電子出版物システムに関し、より詳しくは電子出版物の内容を特定して暗号コード化させ、特定の携帯用端末だけでその内容を見ることができるようにした電子出版物システムに関する。

一般的に電子出版物とは、詩集、教育教材、定期刊行物などの文字、絵、写真、グラフィックデータなどを含む出版物などをデジタルコード化させて製作した出版物をいう。しかし、従来の電子出版物は暗号化されておらず、無断複製の可能性及びその内容が変わるおそれがあった。この理由で、電子出版物は既存の紙からなる出版物に比べて普及が活性化されにくいという問題があった。

[発明が解決しようとする技術的な課題]

本発明の目的は上記の問題を解決するために、電子出版物の内容を特定して暗号コード化させて特定の携帯用端末だけでその内容を見ることができるようにした電子出版物システムを提供することにある。

-中略-

[発明の構成及び作用]

図1は、本発明の一実施例による電子出版物システムのブロック図である。

電子出版物運営サーバ(10)は、各種出版物をデジタルで製作、編集した電子出版物を貯蔵し、複数の購入者に対するユーザIDとパスワードが登録され、インターネットを通じて購入者に上記電子出版物を提供する。ここで、提供するということは、有償販売又は無償で提供することなどを含む。

また、電子出版物運営サーバ(10)は、携帯用端末(14)を通じて入力したユーザID及びパスワードが上記登録されているユーザID及びパスワードと同一である場合に、上記電子出版物を携帯用端末(14)にダウンロードし、上記ユーザIDとパスワードを上記ダウンロードする電子出版物に暗号化コードとして含ませる。

-中略-

携帯用端末(14)は、電子出版物運営サーバ(10)とインターネットを通じて連結され、固有のIDコードを有し、電子出版物運営サーバ(10)に登録されたものと同じのユーザIDとパスワードが登録及び暗号化されて貯蔵され、上記電子出版物をダウンロードして元の出版物に復元してディスプレイする。また、携帯用端末(14)は、上記ダウンロードした電子出版物に上記固有のIDコードを含ませ、上記固有のIDコードに相応するユーザID及びパスワードが入力された場合だけに上記ダウンロードした電子出版物をディスプレイする。ここで、固有のIDコードとは、一つの端末に対して与えられる唯一のコードであり、例えば、〈端末製造社コード〉と〈端末固有一連番号〉からなる。これは携帯用端末の外部

からは分からず、その情報を読み取ったり、修正又は削除できないコードである。

-中略-

図2は、図1に示された携帯用端末の詳細なブロック図である。

-中略-

電子出版物運営サーバ(10)で電子出版物を暗号化させて製作し、携帯用端末(14)にディスプレイする過程を説明すると以下のようなものである。

まず、最初原稿の内容にさらに〈著作権者〉、〈出版権者〉、〈製作日付〉、〈バージョン番号〉、〈出版物内容検査コード〉等の情報と共に暗号化させる。

上記暗号化された電子出版物にはさらに暗号化されていないヘッダー情報を付加して、ヘッダーの開始とヘッダーの終了を知らせるコードでヘッダー情報を区分するようにし、上記ヘッダー情報には暗号化されていることを知らせる暗号化通知コードと登録されているか否かを知らせる登録確認コードを含ませる。

この際、中央制御処理手段(32)が暗号化又は暗号化されていない電子出版物をディスプレイする動作を説明すると以下のようなものである。

上記暗号化通知コードによって暗号化されていない電子出版物であると判断されると、上記暗号化処理手段を経ず、電子出版物をディスプレイ手段(20)にディスプレイさせる。そして、上記暗号化通知コードによって暗号化された電子出版物であるものと判断されると、上記暗号化処理手段を通じて電子出版物をディスプレイ手段(20)にディスプレイさせる。

一方、中央制御処理手段(32)が暗号化された電子出版物をディスプレ

一させる過程は以下のである。

上記登録確認コードによって未登録されているものと判断されると、暗号化処理手段(24)にある携帯用端末(14)の固有のIDコードを上記ディスプレイしようとする暗号化された電子出版物にさらに含ませた後、ディスプレイ手段(20)にディスプレイさせるとともに上記登録確認コードは登録されたというコードに変換する。

上記登録確認コードによって既に登録されているものと判断されると、上記暗号化された電子出版物に含まれた携帯用端末(14)の固有のIDコードが現在の暗号化された電子出版物をディスプレイしようとする携帯用端末の固有のIDコードと同一であるかを比較して、同一である場合だけに上記暗号化された電子出版物をディスプレイ手段(20)にディスプレイさせる。

-中略-

[発明の効果]

本発明によると、電子出版物の内容を特定して暗号コード化させて特定の携帯用端末だけでその内容を見ることができるようにより、以下のような効果が得られる。

第一、電子出版物に購入者固有のIDとパスワードを暗号化させて含ませた後、上記電子出版物に登録されている購入者のID及びパスワードと同一のID及びパスワードが入力されていなければ携帯用端末などにダウンロードすることができないため、無断複製の可能性を最初から排除することができる。

第二、インターネット網などで携帯用端末を通じて安く、いつでもどこでも早く提供を受けることができる。従って、販売者の立場では販売予

測の間違いによる在庫がなく、著作者の立場では、安価で大量に供給することにより収益性を高め、消費者の立場では安価で電子出版物の提供を受けることができる。

第三、電子出版物の暗号化コード内には〈著作権者〉、〈出版権者〉、〈製作日付〉及び〈バージョン番号〉などが含まれているので、正当な権限のない者が電子出版物の内容をむやみに損なうことができないようにする。また、その内容が変わる恐れもない。そして、この場合、追って著作権侵害などにより紛争発生時、立証を容易にする手段としての役割をする。

結局、電子出版物を広く普及させるようになる。

〔請求の範囲〕

請求項 1. 各種出版物をデジタルデータで製作、編集した電子出版物などを貯蔵し、複数の購入者に対するユーザ ID とパスワードが登録され、インターネットを通じて購入者に上記電子出版物を提供するための電子出版物運営サーバ；及び

上記電子出版物運営サーバとインターネットを通じて連結され、固有の ID コードを有し、上記電子出版物運営サーバに登録されているものと同一のユーザ ID とパスワードが登録及び暗号化されて貯蔵され、上記電子出版物をダウンロードして元の出版物に復元してディスプレイするための携帯用端末を含み、

上記電子出版運営サーバは、インターネットを通じて入力されたユーザ ID 及びパスワードが上記登録されているユーザ ID 及びパスワードと同一である場合に上記電子出版物を上記携帯用端末にダウンロードし、

上記ユーザ ID とパスワードを上記ダウンロードする電子出版物に暗号化コードとして含ませ、

上記携帯用端末は、上記ダウンロードした電子出版物に上記固有の ID コードを含ませ、上記固有の ID コードに相応するユーザ ID 及びパスワードが登録されている場合だけに上記ダウンロードした電子出版物をディスプレイすることを特徴とする電子出版物システム。

請求項 2. 上記電子出版物運営サーバは、小説、雑誌、専門書籍、詩集、教育教材、定期刊行物、新聞のうち、少なくとも一つ以上の文字、絵、写真、又はグラフィックデータを含む電子出版物と、映画、音楽、ゲーム、地図、アニメのうち、少なくとも一つ以上を含むマルチメディアデータを上記携帯用端末のメーカー別にそれぞれの固有の暗号化方式で製作、編集及び暗号化する編集手段；

上記電子出版物とマルチメディアデータなどを貯蔵する貯蔵手段；及び

上記貯蔵手段に貯蔵された電子出版物又はマルチメディアデータなどをインターネットの電子商取引を通じて購買しようとする購入者によってインターネットを通じて検索できるようにし、上記電子出版物とマルチメディアデータなどを紹介、販売又は管理するようにする運営手段を含むことを特徴とする請求項 1 記載の電子出版物システム。

請求項 3. 上記編集手段は、上記出版物の内容を入力するにおいて、スキャナーを利用して出版物の内容を入力させて電子出版物に変換させるスキャナー入力装置とキーボード入力装置を通じて直接に出版物の内容を入力させるキーボード入力装置を含むことを特徴とする請求項 2 記載の電子出版物システム。

請求項 4. 上記編集手段は、上記電子出版物の制作時、一般の紙の出版物に印刷される場合のページ区分である“ページ”区分コードと、上記携帯用端末のディスプレイ画面に一度にディスプレイできる単位を区分する“ディスプレイページ”を区分するコードを共に挿入することを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 記載の電子出版物システム。

請求項 5. 上記電子出版物運営サーバは、取引が行われた場合、上記ユーザ ID 及びパスワードと購入した電子出版物の取引内訳を共に記録及び貯蔵し、

上記購入者が既に購入した電子出版物を紛失、毀損又は削除した場合、上記電子出版物運営サーバの記録を確認し、再び上記電子出版物を上記携帯用端末に伝送させることを特徴とする請求項 2 記載の電子出版物システム。

請求項 6. 上記電子出版物運営サーバは、電子出版物の製作時に著作権者、出版権者、製作日付、バージョン番号、出版物内容検査コードのうち、少なくとも一つ以上を上記電子出版物に含ませて暗号化することを特徴とする請求項 1 記載の電子出版物システム。

請求項 7. 上記暗号化された電子出版物には、さらに暗号化されていないヘッダー情報を付加し、ヘッダーの開始とヘッダーの終了を知らせるコードでヘッダー情報を区分するようにし、

上記ヘッダー情報には暗号化されていることを知らせる暗号化通知コードと、登録されているか否かを知らせる登録確認コードを含ませることを特徴とする請求項 6 記載の電子出版物システム。

請求項 8. 上記電子出版物運営サーバは、ユーザが入力した ID とパスワードが登録されていないユーザ ID であったり、もしくは既に登録さ

れているユーザの ID である場合は、新しいユーザ ID を登録させるようにすることを特徴とする請求項 1 記載の電子出版物システム。

請求項 9. 上記電子出版物運営サーバに専用線を通じてオンラインに連結される専用線連結手段；

ユーザの操作指示及び情報などをディスプレイするためのディスプレイ手段；

上記ディスプレイ手段で各種情報がディスプレイできるようにするディスプレイ制御手段；

現金又はクレジットカードで利用代金を決済するための利用代金決済処理手段；

ユーザが購入しようとする電子出版物の内容を書き換えることができ、電源がなくても貯蔵された内容が保持される補助貯蔵媒体に入れて提供するようにする補助貯蔵媒体処理手段；

上記各手段の制御を担当し、上記電子出版物運営サーバと相互情報処理を担当する制御処理手段を備え、

上記電子出版物が検索でき、上記利用代金の決済処理手段を通じて適正な利用代金が入金されたり、承認されたクレジットカードが入力されるとユーザが求める電子出版物を上記補助貯蔵媒体にダウンロードさせて販売するための電子出版物オンライン販売機をさらに含むことを特徴とする請求項 1 記載の電子出版物システム。

請求項 10. 上記電子出版物オンライン販売機は、ユーザが上記ディスプレイ手段に表示されたメニュー項目のうち、図書類選択メニューを手で選択すると、著者、題目、出版社、新刊書籍、キーワード入力メニューのうち、少なくとも一つ以上を選択できるようにディスプレイし、

ユーザが上記ディスプレイされたメニューを通じて必要な事項を入力して完了メニューを選択すると、上記電子出版物運営サーバから該当情報が伝送されて上記ディスプレイ手段にディスプレイされ、ユーザは購入しようとする電子出版物の目録を選択し、

上記電子出版物運営サーバが、ユーザが選択した電子出版物のうち、最も最近入力された価格情報及び該当電子出版物に対する情報を専用回線を通じて伝送すると、上記電子出版物オンライン販売機はこの情報を上記ディスプレイ手段にディスプレイするようにし、

ユーザが求める電子出版物を購入選択すると上記電子出版物オンライン販売機はユーザの固有ユーザ ID とパスワードを入力させるようにし、

上記入力された ID とパスワードが一致すると、ユーザが該当電子出版物の価格に当たる代金を現金或いはクレジットカードで選択して支払うように要求し、

適切なクレジットカードが提示されたり、適切な現金が支払われると、上記電子出版物オンライン販売機は上記電子出版物運営サーバに該当電子出版物内容の伝送を要請し、

上記電子出版物運営サーバは、ユーザが入力したユーザ ID とパスワードを暗号化コードとして上記ユーザが購入しようとする電子出版物に含ませ、上記電子出版物オンライン販売機に伝送すると、

上記電子出版物オンライン販売機は、伝送された該当電子出版物の内容を書き換えることができ、電源が消えてもその内容が保持される補助貯蔵媒体にダウンロードさせてユーザに提供することを特徴とする請求項 9 記載の電子出版物システム。

請求項 11. ユーザが決済する手段として現金を選択した場合には、上

記電子出版物オンライン販売機に設けられた現金受納器に現金を入金するようにし、入金された現金を分析して合う場合は、上記電子出版物運営サーバに該当電子出版物内容の伝送を要請し、

上記現金受納器に入金された現金の額が購入しようとする電子出版物の価格に足りないと、その額が同一或いは超えるまで一定時間待ち、それ以上現金が入金されないと上記の既に支払われた現金をさらに返し、時間が超過したことを知らせ、電子出版物オンライン販売機は最初のスタートメニューに戻ることを特徴とする請求項10記載の電子出版物システム。

請求項12. ユーザが決済する手段としてクレジットカードを選択した場合は、上記電子出版物オンライン販売機に設けられたクレジットカード入力器に入力されたクレジットカードの情報を上記電子出版物運営サーバに送ると、上記電子出版物運営サーバはこれを確認した後、上記クレジットカードが決済可能なカードであると、上記電子出版物オンライン販売機にこれを知らせ、上記電子出版物オンライン販売機は上記電子出版物運営サーバに該当電子出版物内容の伝送を要請し、

もし、上記電子出版物運営サーバからクレジットカードの使用が承認されないと、クレジットカードを返還し、該当クレジットカードが使用できないことを知らせ、電子出版物オンライン販売機の最初のスタートメニューに戻ることを特徴とする請求項10記載の電子出版物システム。

請求項13. ユーザが支払い方法の選択を一定時間選択しなかったり、購入最小メニューを操作しないと、時間が超過したことを知らせ、上記電子出版物オンライン販売機の最初のスタートメニューに戻り、

ユーザが購入最小メニューを選択して他の情報を得るために該当情報
選択メニューを選択すると、該当情報を上記ディスプレイ手段で出力す
ることを特徴とする請求項10記載の電子出版物システム。